

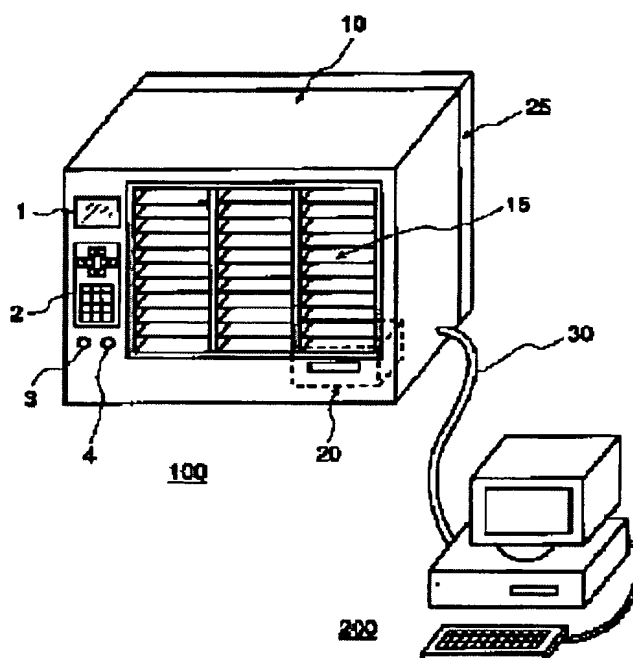
MANAGEMENT DEVICE FOR RECORDING MEDIUM

Patent number: JP10255449
Publication date: 1998-09-25
Inventor: ARAI KIYOSHI
Applicant: NIPPON SYST HOUSE KK
Classification:
- international: **G11B17/22; G11B27/10; G11B17/22; G11B27/10;**
(IPC1-7): G11B27/10; G11B17/22
- european:
Application number: JP19970053155 19970307
Priority number(s): JP19970053155 19970307

Report a data error here

Abstract of JP10255449

PROBLEM TO BE SOLVED: To safely store and manage a recording medium, by storing the recording medium by specifying its entry position based on management data read during the entry of the recording medium, inputting a specified password code during its delivery, delivering the same when collation finds its coincidence and then renewing the management data. **SOLUTION:** In a security housing 100, the entry/delivery of a recording medium is performed only via a medium entry/delivery part 20, and its entry or delivery is managed by reading/writing of tag data stored in a tag as management data. When an instruction for delivering the recording medium is inputted from an operation panel 2, the input and collation of an ID code are executed as delivery management and, when the collation finds its coincidence, a robot is controlled for transferring the recording medium in a specified entry position to the entry/delivery part 20. In the entry/delivery part 20, the tag data stored in the tag is renewed to new tag data and, by releasing an alarm, the recording medium is delivered.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-255449

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I	
G 1 1 B 27/10		G 1 1 B 27/10	L
17/22		17/22	
		27/10	L

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

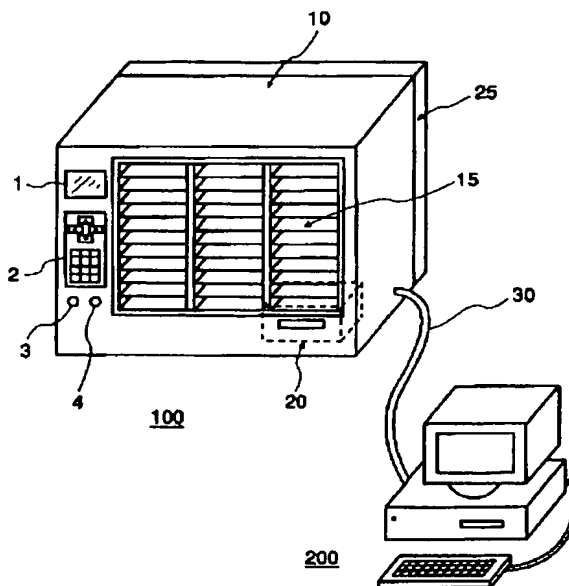
(21) 出願番号	特願平9-53155	(71) 出願人	591174438 日本システムハウス株式会社 東京都新宿区北新宿 3-1-16
(22) 出願日	平成 9 年(1997) 3 月 7 日	(72) 発明者	新井 清 東京都新宿区北新宿 3 丁目 1 番地16号 日 本システムハウス株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 大塚 康徳 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 記録媒体の管理装置

(57) 【要約】

【課題】簡便なシステム構成にて、第三者による盗難や紛失、火災等の事故に対して、記録媒体を安全に保管及び管理する。

【解決手段】セキュリティ収納庫 100 は、箱体状の筐体 10 と記録媒体収納部 15 と記録媒体入出庫部 20 と温度調節部 25 と通信ケーブル 30 とを有する。筐体 10 には、LCD パネル 1、テンキー等の操作パネル 2、LED 等のアラーム表示部 3 やスピーカ 4 が設けられている。また、筐体 10 の内部には、複数の収納層に分けられた記録媒体収納部 15 とこの記録媒体収納部 15 に収納された記録媒体を入庫或いは出庫する記録媒体入出庫部 20 が搭載されている。更に、筐体 10 には、筐体 10 内部の温度を一定に保持する温度調節部 25 が設けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 多種類の記録媒体を収納し、管理する記録媒体の管理装置であって、前記記録媒体に設けられ、該記録媒体の入庫時の管理データを記憶する管理データ記憶手段と、前記記録媒体の入庫時に前記管理データを読み込む管理データ読込手段と、前記管理データ読込手段にて読み込まれた管理データに基づいて、前記記録媒体の入庫位置を指定して該指定位置に保管する保管手段と、前記記録媒体の出庫時に所定の暗証コードを入力するコード入力手段と、前記暗証コードを照合するコード照合手段と、前記コード照合手段により前記暗証コードが一致した場合に、前記記録媒体を出庫する媒体出庫手段と、前記記録媒体の出庫時に前記管理データを書き込む管理データ更新手段とを具備することを特徴とする記録媒体の管理装置。

【請求項2】 前記管理データ照合手段は、前記暗証コードが不一致の場合に警報を発し、前記記録媒体の出庫を禁止することを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の管理装置。

【請求項3】 前記管理データ読込手段及び前記管理データ更新手段とは、非接触方式で管理データを読み込み或いは書き込みすることを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の管理装置。

【請求項4】 前記管理データ記憶手段は、無電源方式で管理データを記憶することを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の管理装置。

【請求項5】 前記記録媒体に記録された記録データをホストとの間で送受信する通信手段を更に具備することを特徴とする請求項1に記載の記録媒体の管理装置。

【請求項6】 前記管理データ或いは前記記録データを表示する表示手段を更に具備することを特徴とする請求項5に記載の記録媒体の管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、多種類の記録媒体を収納し、管理する記録媒体の管理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、複数の記録媒体を収納し管理する記録媒体の管理装置として、複数の8ミリテープを記録媒体として収納し、8ミリテープドライブを搭載することによりネットワーク通信が可能で、夫々の8ミリテープをバーコードにより管理する装置が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、企業等のオフィスにおいては、日常的に使用するデータを格納

した磁気記録装置や記録媒体が比較的ラフに取り扱われ、第三者に対するデータのセキュリティ性や火災等の災害を想定して管理されていないのが現状である。従って、重要なデータを含む記録媒体の紛失、盗難及び破壊等が発生する虞が十分にある。

【0004】本発明はかかる問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、簡便なシステム構成にて、第三者による盗難や紛失、火災等の事故に対して、記録媒体を安全に保管及び管理できる記録媒体の管理装置を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述の問題点を解決し、目的を達成するために、本発明に係わる記録媒体の管理装置は、以下の構成を備える。即ち、多種類の記録媒体を収納し、管理する記録媒体の管理装置であって、前記記録媒体に設けられ、該記録媒体の入庫時の管理データを記憶する管理データ記憶手段と、前記記録媒体の入庫時に前記管理データを読み込む管理データ読込手段と、前記管理データ読込手段にて読み込まれた管理データに基づいて、前記記録媒体の入庫位置を指定して該指定位置に保管する保管手段と、前記記録媒体の出庫時に所定の暗証コードを入力するコード入力手段と、前記暗証コードを照合するコード照合手段と、前記コード照合手段により前記暗証コードが一致した場合に、前記記録媒体を出庫する媒体出庫手段と、前記記録媒体の出庫時に前記管理データを書き込む管理データ更新手段とを具備する。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係わる実施形態につき添付図面を参照して詳細に説明する。

【0007】〔記録媒体の管理装置の概略構成〕先ず、本実施形態に係る記録媒体の管理装置の概略構成について説明する。図1は、本発明の実施形態に係る記録媒体の管理装置全体の概略構成を示す図である。

【0008】図1に示すように、本実施形態に係る記録媒体の管理装置（以下、セキュリティ収納庫という）100は、箱体状の筐体10と記録媒体収納部15と記録媒体入出庫部20と温度調節部25と通信ケーブル30とを有する。

【0009】筐体10の前面には、LCDパネル1、テンキー等の操作パネル2、LED等のアラーム表示部3やスピーカ4が設けられている。また、筐体10の内部には、複数の収納層に分けられた記録媒体収納部15とこの記録媒体収納部15に収納された記録媒体を入庫或いは出庫する記録媒体入出庫部20が搭載されている。更に、筐体10の背面には、筐体10内部の温度を一定に保持する温度調節部25が設けられている。筐体10の前面には、耐熱性を有する透明なアクリル保護板が設けられ、記録媒体収納部15が外側から見えるようになっている。

【0010】操作パネル2は、記録媒体の管理者のIDコード等を入力したり、後述するタグデータを入力する時に使用される。LCD1は、操作パネル2を介して入力したIDコードやタグデータ等を表示する。アラーム表示部3やスピーカ4は、IDコードが不一致であったり、記録媒体を無断で出庫した場合にLED光や音声で報知する。

【0011】筐体10は、磁気シールドが施され、所定温度以上の耐火性を有する材料で構成されている。

【0012】また、セキュリティ収納庫100は、通信ケーブル30を介してパーソナルコンピュータや大型コンピュータ等のホストコンピュータ200に接続され、記録媒体収納部15に収納された記録媒体に対するデータの読み出し、書き込みができるようになっている。

【0013】セキュリティ収納庫100は、記録媒体として8ミリテープやカセットテープ(MT)、フロッピーディスク(FD)、光磁気ディスク(MO)、リムーバブルハードディスク(RHD)等を収納可能となっている。従って、筐体10内部にはこれら記録媒体に対して読み込み/書き込みを実行する記録媒体ドライブ回路が搭載されている。

【0014】[入出庫部の概略構成]次に、セキュリティ収納庫100に搭載される記録媒体の入出庫部の構成について説明する。図2は、入出庫部の概略構成を示す図である。

【0015】図2に示すように、図1に示すセキュリティ収納庫100では、記録媒体の出し入れは媒体入出庫部20を介してのみ行われる。また、記録媒体の入庫或いは出庫は、管理データとしてタグに記憶されたタグデータの読み込み/書き込みが行われて管理される。

【0016】記録媒体は、その媒体の外形に適合する専用ホルダ23に保持されて媒体入出庫部20に入庫される。本実施形態のセキュリティ収納庫100には、図6に示すように、記録媒体或いは専用ホルダにタグ24が張り付けられる。このタグ24は、無電源で作動するLC回路を含む電子部品から構成され、入出庫部20に設けられたデータ読み込み/書き込み部(以下、データR/W部という)21によってタグ24に記憶されたタグデータの読み込み/書き込みが実行される。このデータR/W部21とタグ24とは、非接触方式の電磁結合によりタグデータの読み込み/書き込みが行われる。記録媒体の入出庫は、媒体入出庫機構22により行われる。この媒体入出庫機構22は、コントローラにより指定されたアドレスに記録媒体を収納する。

【0017】[セキュリティ収納庫の制御回路構成]次に、セキュリティ収納庫100の制御回路構成について説明する。図3は、セキュリティ収納庫の制御回路の全体構成を示すブロック図である。

【0018】図3に示すように、セキュリティ収納庫100は、操作パネル2から入力されたIDコードや操作

指令を受けてCPU46によりコントロールされる。メモリ50は、IDコードやCPU46の制御プログラム等を格納している。アンテナ41は、記録媒体の入庫時に電磁誘導の原理によりタグ24からタグデータを取り込んでデータR/W部21に出力し、出庫時にはタグ24にタグデータを出力する。データR/W部21は、記録媒体の入庫時にはアンテナ41から取り込んだタグデータを信号処理回路43に出力し、出庫時にはアンテナ41にタグデータを出力する。信号処理回路43では、記録媒体の入庫時にはデータR/W部21から入力されたタグデータを符号化してCPU46に出力し、出庫時にはCPU46から出力されるタグデータをデータR/W部に出力する。CPU46は信号処理回路43からタグデータが入力されると、記録媒体の格納位置を演算してロボットコントローラ47にコントロール信号を出力し、操作パネルから出庫指令を受け取ると、IDコードを照合して記録媒体の格納位置を演算してロボットコントローラ47にコントロール信号を出力する。ロボットコントローラ47はCPU46からコントロール信号を受けてドライバを介してアクチュエータ49を駆動し、記録媒体を所定の格納位置に入庫又は所定の格納位置から出庫する。また、記録媒体に格納されたデータはインタフェース(I/F)回路51を介してホストコンピュータ200から取り込むことができ、逆にホストコンピュータ200から記録媒体にデータを送出して記録させることもできる。

【0019】更に、セキュリティ収納庫100は、例えばAC100Vの電源52が供給されるが、その他に停電時等のために24時間のバックアップ用電源53が設けられている。

【0020】[セキュリティ収納庫の動作]次に、セキュリティ収納庫100の動作について説明する。図4は、セキュリティ収納庫の入庫処理動作を示すフローチャートである。図5は、セキュリティ収納庫の出庫処理動作を示すフローチャートである。

【0021】<入庫処理>図4に示すように、ステップS2で記録媒体が入庫されると、ステップS4では記録媒体に付加されたタグ24からタグデータが読み込まれる。ステップS6では入庫管理処理が実行される。入庫管理処理ではタグデータに基づいて記録媒体の入庫位置が演算される。ステップS8では入庫位置に応じて検索ロボットを制御し、ステップS10で記録媒体収納部の所定の入庫位置に収納される。ステップS12では、出庫指示の無い状態でデータR/W部21がタグ24の通過を検知することにより、記録媒体が無断で出庫されたか否かを検出する。無断出庫を検知すると、記録媒体の出庫を禁止してステップS14でアラームを作動する。

【0022】<出庫処理>図5に示すように、ステップS2で操作パネル2から記録媒体の出庫指示が入力されると、ステップS4では、出庫管理処理としてID

10

20

30

40

50

コードの入力及び照合が実行される。ステップS26では、IDコードの照合が一致すると、所定の入庫位置の記録媒体を入庫部20に移送するために、ロボットを制御する。ステップS28では、入庫部20で記録媒体のタグ24に記憶されたタグデータを新たなタグデータに更新する。ステップS30ではアラームを解除して、ステップS32では記録媒体の出庫処理を行う。

【0023】尚、本発明は、その趣旨を逸脱しない範囲で上記実施形態を修正又は変更したものに適用可能である。

【0024】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、記録媒体の入庫時に管理データを読み込み、読み込まれた管理データに基づいて、記録媒体の入庫位置を指定して指定位置に保管し、記録媒体の出庫時に所定の暗証コードを入力すると共に、暗証コードを照合し、暗証コードが一致した場合に、記録媒体を出庫し、記録媒体の出庫時に前記管理データを更新することにより、簡便なシステム構成にて、第三者による盗難や紛失、火災等の事故に対して、記録媒体を安全に保管及び管理できる。

【0025】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係る記録媒体の管理装置全*

*体の概略構成を示す図である。

【図2】入庫部の概略構成を示す図である。

【図3】セキュリティ収納庫の制御回路の全体構成を示すブロック図である。

【図4】セキュリティ収納庫の入庫処理動作を示すフローチャートである。

【図5】セキュリティ収納庫の出庫処理動作を示すフローチャートである。

【図6】記録媒体のタグを装着した状態を示す図である。

【符号の説明】

1…LCDパネル

2…操作パネル

3…アラーム表示部

4…スピーカ

10…筐体

15…記録媒体収納部

20…記録媒体入庫部

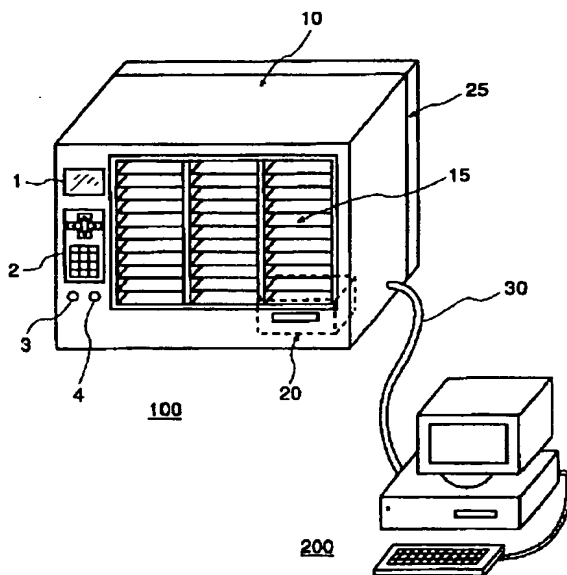
25…温度調節部

30…通信ケーブル

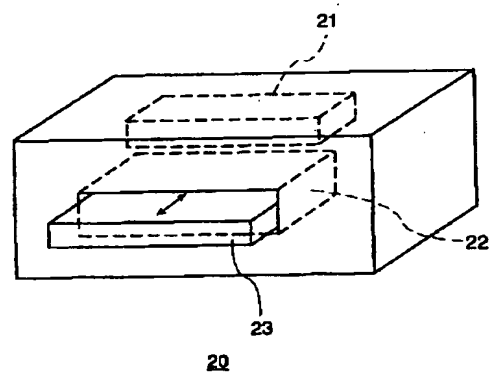
100…セキュリティ収納庫

200…ホストコンピュータ

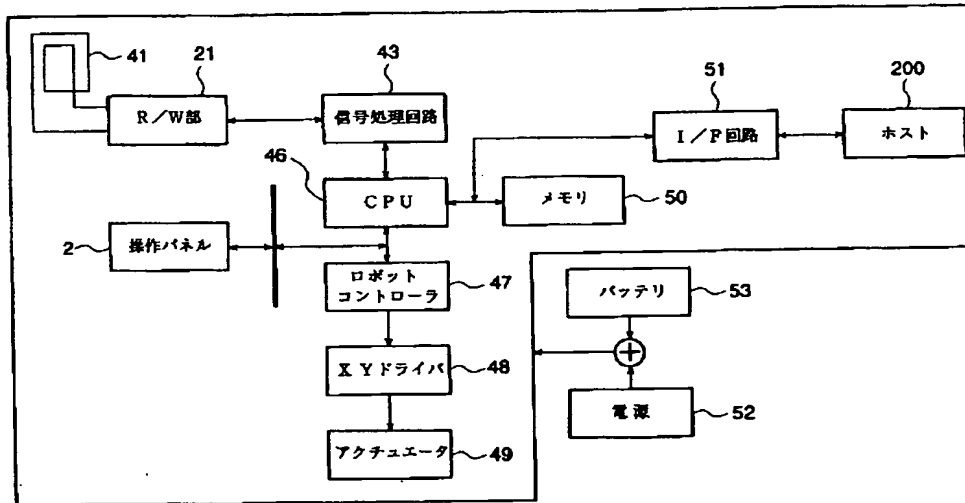
【図1】



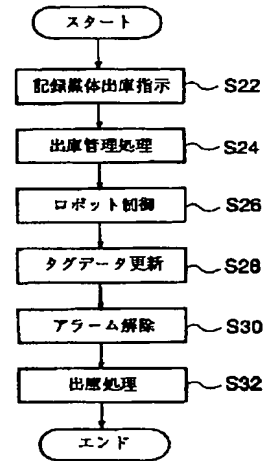
【図2】



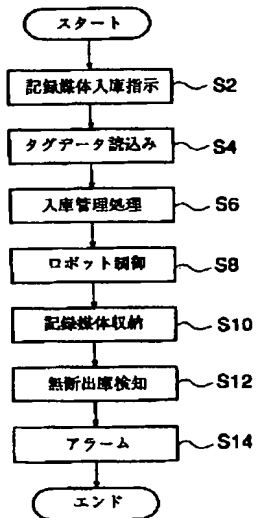
【図3】



【図5】



【図4】



【図6】

